

特別講演案内

東北工大IoT研究所主催
IEEE MTT-S Japan Chapter 共催
IEEE MTT-S Speaker Bureau Program

題目：空間伝送型ワイヤレス給電の国内外の研究開発状況

日時：2022年11月24日10:40-12:20

場所：東北工大八木山キャンパス912教室

Zoom(ID:835 3426 2863 PWD:547013)

【概要】空間伝送型ワイヤレス給電(WPT)はマイクロ波帯を中心とする電波を用いてワイヤレスで電気を送る技術であり、電波の第4の利用法(通信/放送、リモートセンシング、加熱、WPT)として近年実用化が期待されている。電波を応用したIoT(Internet-Of-Things)技術が私たちを常にネットワークにつなぐことで生活をより快適にする未来はほぼ実現しかかっているが、WPTはさらに知らない間に電波で電気を受け取れる世界=IoE(Internet-Of-Energy)社会を実現し、IoT+IoE社会が私たちの生活を根本的に変える未来もそう遠くない未来に実現できそうである。本講演では近年進歩が著しい空間伝送型ワイヤレス給電の最新技術と実用化現状についてわかりやすく解説する。

講師：篠原 真毅 教授



昭43生。平3 京都大・工・電子卒。平5 京都大大学院工学研究科修士課程修了。平8 同大大学院工学研究科博士課程修了。同年・同大超高層電波研究センター助手、平12 同センターの改組により宙空電波科学研究センター助手、平13 同センター助教授、平16同センターの改組により生存圏研究所助(准)教授、平22同研究所教授となり現在に至る。専門は無線電力伝送、宇宙太陽発電所、マイクロ波プロセッシング。現在 IEEE MTTS AdCom Member (2022-2024), IEEE MTTS Past Distinguish Microwave Lecture (DML-E), IEEE MTT-MGA (Member Geographic Activities) R10 regional coordinator, IEEE MTTS TC-25 前Chair, IEEE WPT Initiative Member and 現TC member, IEEE Wireless Power Transfer Conference & Expo Founder and Steering Committee member, Union of Radio Science International (URSI) Commission D Chair, International Journal of Wireless Power Transfer (Cambridge Press - Hindawi) Executive Editor, 電子情報通信学会WPT研初代委員長, 日本電磁波エネルギー応用学会前理事長, 宇宙太陽発電学会理事長, (独)日本学術振興会第24-25期URSI分科会特任連携会員, 同電磁波励起反応場R024委員会委員, 経済産業省委託事業太陽光発電無線送受電技術委員会 委員長, 内閣府 宇宙政策委員会 基本政策部会 委員, 宇宙航空研究開発機構 宇宙科学運営協議会 運営協議員, (一社)ワイヤレス電力伝送実用化コンソーシアム代表, ワイヤレスパワーマネジメントコンソーシアム代表, (一社)海洋インバースダム協会理事, エネルギーハーベスティングコンソーシアムアドバイザー他。著書に「Wireless Power Transfer via Radiowaves」(ISTE Ltd. and John Wiley & Sons, Inc.), 「Recent Wireless Power Transfer Technologies Via Radio Waves (ed.)」(River Publishers), 「Wireless Power Transfer: Theory, Technology, and Applications (ed.)」(Inst of Engineering & Technology), 「宇宙太陽発電(監著)」(オーム社), 「ワイヤレス給電技術—電磁誘導・共鳴送電からマイクロ波送電まで—(共著)」(科学情報出版), 「エネルギーハーベスティング(共著)」(日刊工業新聞社), 「マイクロ波化学—反応、プロセスと工学応用—(共著)」(三共出版), 他。

問い合わせ先：東北工業大学 袁 巧微 qwyuan616@tohtech.ac.jp